

Der Innovationscheck in der Pumpenindustrie

Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) legt seit November 2007 einen Innovationscheck in Höhe von € 5.000,- auf. Mit diesem Scheck können Klein- und Mittelbetriebe Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen bei der Forschungseinrichtung abgelenken. Ziel dabei ist, KMU's unbürokratisch eine maßgeschneiderte Unterstützung und damit erleichterten Zugang zu topaktuellem Wissen zu ermöglichen.



Die KRAL AG ist ein eigentümergeführtes Unternehmen und Hersteller von Volumetern und Schraubspindelpumpen.

„Durch die detaillierte Analyse der Herstellverfahren konnten gezielt die Eigenschaften identifiziert werden, die zur Verbesserung der tribologischen Eigenschaften unter verschärften Bedingungen geführt haben.“

(Dr. Christoph Schneider,
Technischer Leiter der KRAL AG)



Thema

Im Betrieb der Schraubspindelpumpen kommt es, bedingt durch auftretende Mangel-schmierung an den Schraubspindeln und am Spindelgehäuse, zu Verschleiß. Dabei können die Verschleißmuster variieren und sind zudem abhängig vom verwendeten Gehäusewerkstoff.

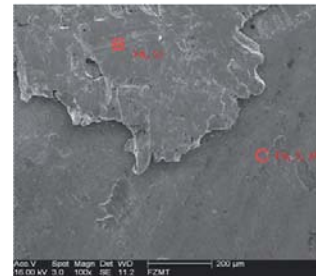
Die Firma KRAL AG hat den Innovationscheck eingesetzt, um anhand einer Oberflächencharakterisierung die Parameter zu identifizieren, welche verstärkt Verschleiß am Spindelgehäuse verursachen können.

Ergebnis

Mittels Rasterelektronenmikroskopie und konfokaler Weißlichtmikroskopie wurde das Verschleißbild zweier gebrauchter Spindelgehäuse und den dazugehörigen Spindeln analysiert. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Oberflächentopographien der Gehäuseinnenflächen wie auch der Spindeln untereinander vergleichbar sind und somit nicht für die Variation der Verschleißmuster verantwortlich sind.

Auf Basis dieser Ergebnisse wurde ein Fortsetzungsprojekt zur systematischen Untersuchung der Schadensursache gestartet.

V-Research unterstützt Sie gern bei der Beantragung Ihres Innovationschecks.
Sprechen Sie uns an!



v^{'''} research

Industrielle Forschung und Entwicklung

Stadtstraße 33 · 6850 Dornbirn

T +43 5572 394159 · F +43 5572 394159-4

www.v-research.at · office@v-research.at

